

**PMA E BIOLOGIA FORENSE IN AUSILIO DEL PUBBLICO MINISTERO**

Carra E., Di Natale M.V.

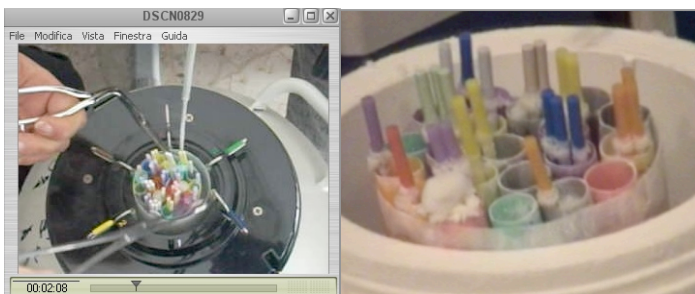
*Dipartimento di Scienze Tecnologie Molecolari Biomolecolari (STEMBIO)– Università di Palermo  
Edificio 16, viale delle Scienze.– elena.carra@unipa.it*

Nell'ambito di attività svolta su incarico dell'Autorità Giudiziaria si è proceduto all'inventario del contenuto di fusti per la crioconservazione di gameti ed embrioni sottoposti a sequestro e custoditi presso i locali di quattro centri di biologia della riproduzione per *“verificarne la rispondenza alle registrazioni cartacee ed informatiche acquisite agli atti”*. Si rendeva, altresì, necessaria analisi genetica su materiale biologico, costituito da embrione umano degenerato e la ricostruzione del percorso dei gameti e/o embrioni dei pazienti che avevano ricevuto trattamenti di riproduzione medicalmente assistita per *“evidenziare eventuali irregolarità significative ai sensi della normativa vigente in materia di PMA”*. Trattasi delle prime indagini commissionate sul territorio Nazionale che vedono impegnato il biologo forense in uno dei settori di frontiera della medicina legata alle nuove tecnologie. Con il pronunciamento della Consulta nel maggio 2009, infatti, l'impianto della L. nr. 40/2004 non è cambiato. Si possono creare embrioni solo a fini di procreazione e restano i divieti alla loro crioconservazione, soppressione e alla selezione a fini eugenetici. Il numero di embrioni da creare resta quello *“strettamente necessario”* e sarà il medico a stabilire caso per caso, quel numero *“strettamente necessario”*. Rimangono eccezioni alla crioconservazione, con una maggiore attenzione alla tutela della salute della donna.

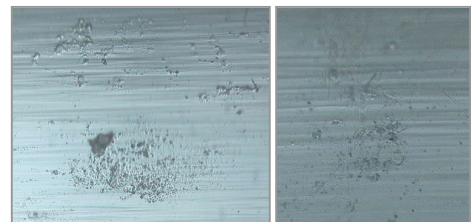
Mediante annotazione del numero dei canestri, dei *jonc*, delle *paillettes* e delle indicazioni riportate è stato eseguito il censimento del contenuto dei fusti criogenici (ovociti, seme, embrioni); tuttavia, la vastità della documentazione in sequestro imponeva di definire correttamente il numero di gameti e degli embrioni cripreservati per le specifiche coppie di pazienti. Venivano realizzati programmi per interventi di *bonifica* su tutte le tabelle dell'*anagrafica clienti* acquisite in file di Access per ottenere una Tabella Anagrafica per individuare, tra i vari *databases* dei Centri BDR, quello ad essi corrispondente ed aggiornato alla data del sequestro. Si è poi proceduto ad un 2° censimento dei fusti criogenici predisponendo, a verifica, modulistica per tutto il materiale cripreservato. Si evidenziavano difformità.

L'analisi genetica era condotta su embrione umano cripreservato e crioscongelato compromesso in maniera irreversibile nello sviluppo, acquisito al sequestro all'interno di *paillette*. Alla microscopia non veniva individuato alcun embrione all'interno del capillare, ma la modalità adottata per il recupero del contenuto di esso ha contribuito al successo delle analisi molecolari. Preliminarmente, però, ci si avvaleva di modello biologico animale per valutare fino a che punto il livello di degenerazione cellulare ne potesse impedire il riconoscimento alla microscopia.

L'analisi a campione su schede biologiche, cartelle cliniche, registri IVF, ecc.. unita all'informatizzazione di singoli riscontri per tipologia di scheda (data pick up, donna, uomo, ovociti totali, tecnica, ovociti maturi, seme, embrioni, ovociti scartati, embrioni scartati, ovociti congelati, embrioni congelati, embrioni trasferiti, medico, biologo, analisi, note) ha consentito quella ricostruzione di percorso commissionata evidenziando il *modus operandi* dei sanitari in violazione degli artt.13 e 14 L. nr. 40/2004 cit..



Rilievi fotografici in sede di inventario del materiale criocongelato.



particolare embrione umano degenerato dopo criocongelamento. Stereomicroscopio LEICA M165FC ingrandimento 80X –.